L-10C パソコン接続マニュアル

パソコン接続マニュアルについて

本マニュアルでは、L-10C でデータ通信をする際に必要な事項についての説明をはじめ、「L-10C 通信設定ファイル（ドライバ）」「ドコモ コネクションマネージャ」のインストール方法などを説明しています。お使いの環境によっては操作手順や画面が一部異なる場合があります。

データ通信

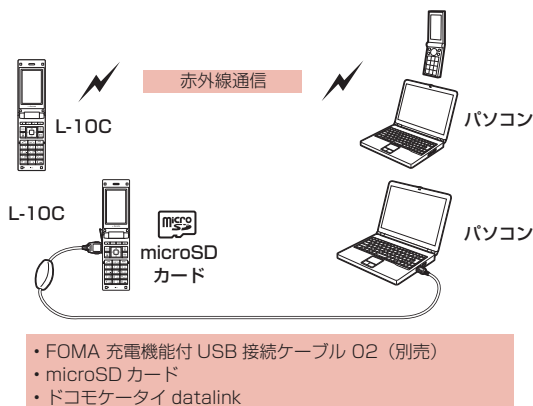
FOMA端末から利用できるデータ通信

FOMA端末をパソコンと接続して、パケット通信とデータ転送（OBEX™通信）によるデータ通信をご利用いただけます。

- 64Kデータ通信には対応していません。
- Remote Wakeupには対応していません。
- FAX通信はサポートしていません。
- ドコモのPDA「sigmarion Ⅲ」には対応していません。

データ転送（OBEX™通信）

画像や音楽、電話帳、メールなどのデータを、他のFOMA端末やパソコンなどとの間で送受信します。

- FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）
- microSD カード
- ドコモケータイ datalink

お知らせ

- ドコモケータイdatalinkでは、本FOMA端末からパソコンへの画像送信は行えません。
- FOMA端末で全件データ受信時、通信が中断され全件転送できない場合は、FOMA端末内のデータを全件削除してから再度操作してください。

パケット通信

送受信したデータ量に応じて通信料金がかかる※1通信方式です。ネットワークに接続したままの状態で必要なときにのみデータを送受信する使いかたに適しています。通信環境やネットワークの混雑状況の影響により通信速度が変化するベストエフォート方式による提供です。
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」など、FOMAパケット通信に対応した接続先を利用して、受信時最大7.2Mbps／送信時最大384kbps（ベストエフォート方式）※2の高速通信を行うことができます。

※1 多量のデータ通信を行うと、通信料金が高額になりますのでご注意ください。
※2 • 最大7.2Mbps･最大384kbpsとは、技術規格上の最大値であり、実際の通信速度を示すものではありません。実際の通信速度は、ネットワークの混み具合や、通信環境により異なります。
• FOMAハイスピードエリア外やHIGH-SPEEDに対応していないアクセスポイントに接続するときは、通信速度が遅くなる場合があります。

L-10Cは、海外でも3GまたはGPRSのパケット通信に対応したアクセスポイントを利用して、データ通信ができます。

ご利用にあたっての留意点

インターネットサービスプロバイダの利用料について

インターネットを利用する場合は、ご利用になるインターネットサービスプロバイダ（以降プロバイダ）に対する利用料が必要になります。この利用料は、FOMA サービスの利用料とは別に直接プロバイダにお支払いいただきます。利用料の詳細については、ご利用のプロバイダにお問い合わせください。
ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」をご利用いただけます。「mopera U」をご利用いただく場合は、お申し込みが必要（有料）となります。

接続先（プロバイダなど）の設定について

パケット通信を行うときはパケット通信対応の接続先をご利用ください。

- DoPa のアクセスポイントには接続できません。
- 「mopera」のサービス内容および接続設定方法については「mopera」のホームページをご確認ください。
  http://www.mopera.net/mopera/index.html

パケット通信の条件

FOMA 端末とパソコンなどを接続して通信を行うには、次の条件※が必要になります。ただし、条件が整っていても基地局の混雑状況や電波状態によって通信できないことがあります。

- FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）が利用できるパソコンであること
- FOMA サービスエリア内であること
- アクセスポイントが FOMA のパケット通信に対応していること

※ 日本国内の場合です。

ご使用になる前に

動作環境

データ通信を利用するためのパソコンの動作環境は次のとおりです。

- 動作環境の最新情報についてはドコモホームページをご確認ください。

項　目	必要環境
パソコン本体	• PC/AT 互換機 • USB ポート（Universal Serial Bus Specification Rev1.1/2.0 準拠） • ディスプレイ解像度 800 × 600 ドット※5、High Color（65,536 色）以上を推奨
OS※1	• Windows 7（32 ビット／ 64 ビット） • Windows Vista（32 ビット／ 64 ビット） • Windows XP
必要メモリ※2	• Windows 7（32 ビット）：1G バイト以上 • Windows 7（64 ビット）：2G バイト以上 • Windows Vista：512M バイト以上 • Windows XP：128M バイト以上
ハードディスク容量※2※3	• 5M バイト以上の空き容量
Web ブラウザ※4	• Internet Explorer 6.0 以上
メールソフト※4	• Windows メール、および Outlook Express 6.0

※ 1　OS のアップグレードや追加・変更した環境での動作は保証いたしかねます。
※ 2　必要メモリ、ハードディスク容量は、パソコンのシステム構成によって異なる場合があります。

※3 ドコモ コネクションマネージャは、10M バイト以上の空き容量が必要です。
※4 ドコモ コネクションマネージャの場合のみ必要な動作環境です。
※5 ドコモ コネクションマネージャは、1024 × 600 ドット以上が必要で、1024 × 768 ドット以上を推奨します。

必要な機器

データ通信を利用するには、FOMA 端末とパソコン以外に次の機器、およびソフトウェアが必要です。

- FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）または FOMA USB 接続ケーブル（別売）
- 「L-10C 通信設定ファイル」（ドライバ）※

※ ドコモのホームページからダウンロードしてください。

お知らせ

- USB ケーブルは、専用の FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02、または FOMA USB 接続ケーブルをお買い求めください。パソコン用の USB ケーブルはコネクタ部の形状が異なるため使用できません。
- USB HUB を使用すると、正常に動作しない場合があります。

データ転送（OBEX™ 通信）の準備の流れ

FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）をご利用になる場合には、L-10C 通信設定ファイルをインストールしてください。

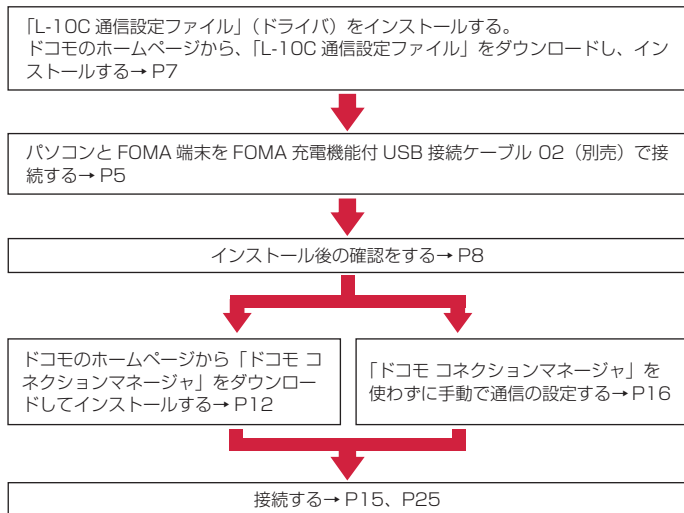
「L-10C 通信設定ファイル」をダウンロード、インストールする

ドコモのホームページから「L-10C 通信設定ファイル」をダウンロードし、インストールする

データ転送

データ通信の準備の流れ

パケット通信を行う場合の準備について説明します。次のような流れになります。

- USB接続でデータ通信を行うには「USBモード設定」を「通信モード」に設定してください。→P5

L-10C通信設定ファイルとドコモ コネクションマネージャについて

L-10C通信設定ファイル

FOMA端末とパソコンをFOMA充電機能付USB接続ケーブル 02（別売）で接続して、パケット通信やファイル転送をするために必要なソフトウェア（ドライバ）です。

ドコモ コネクションマネージャ

パケット通信の接続先（APN）やダイヤルアップなどの設定を簡単に行うためのソフトウェアです。

FOMA 端末とパソコンを接続する

FOMA 端末とパソコンを FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）で接続する方法について説明します。

USB モード設定

USB モードを設定する

FOMA 端末の「USB モード設定」を「通信モード」にします。

1 MENU ▶「各種設定」▶「その他」▶「USB モード設定」

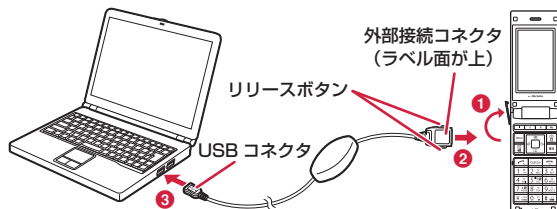
2 「通信モード」

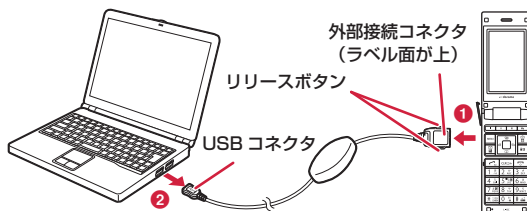
お知らせ

- 通信モード動作中は、USB モード設定の変更はできません。

FOMA 端末とパソコンを FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）で接続する

1 FOMA 端末の外部接続端子カバーを開け（❶）、FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02 の外部接続コネクタをラベル面を上にしてまっすぐ「カチッ」と音がするまで差し込む（❷）

2 FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02 の USB コネクタをパソコンの USB 端子に接続する（❸）

取り外しかた

① FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）の外部接続コネクタのリリースボタンを押しながら、まっすぐ引き抜く（❶）

② パソコンの USB 端子から FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02 を引き抜く（❷）

お知らせ

- 通信の切断、誤動作、データ消失の原因となるため、データ通信中に FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02 を取り外さないでください。
- FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02 のコネクタは無理に接続しないでください。故障の原因となります。各コネクタの向きや角度が正しくないと、接続できません。各コネクタの向きや角度が正しいときは、強い力を入れなくてもスムーズに接続できるようになっています。うまく接続できないときは、無理に行わずに、もう一度コネクタの向きや角度、形状などを確認してください。
- FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02 は無理に取り外さないでください。無理に引っ張ろうとすると故障の原因となります。

インストール／アンインストール時の注意点

L-10C 通信設定ファイル（ドライバ）やドコモ コネクションマネージャのインストール／アンインストール時は、次の点にご注意ください。

- インストール／アンインストールを行う場合は、必ずパソコンの管理者権限を持ったアカウントで行ってください。それ以外のアカウントでインストール／アンインストールを行うとエラーになります。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。
- インストール／アンインストールを行う前に、他のソフトウェアが稼動していないことを確認してください。稼動している場合は、ソフトウェアを終了させてから行ってください。

■ Windows 7 の場合

「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、［はい］をクリックしてください。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。

■ Windows Vista の場合

「ユーザーアカウント制御」画面が表示された場合は、［許可］または［続行］をクリックするか、パスワードを入力して［OK］をクリックしてください。パソコンの管理者権限に関する設定や操作については、各パソコンメーカまたはマイクロソフト社にお問い合わせください。

L-10C 通信設定ファイル（ドライバ）をインストールする

FOMA 端末とパソコンをはじめて FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）で接続する場合は、L-10C 通信設定ファイルをインストールしておく必要があります。

- L-10C 通信設定ファイルのインストールは、必ず FOMA 端末とパソコンが接続されていない状態で開始してください。
- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール時の注意点」（P6）を参照してください。

例：Windows 7 の場合

1 L-10C 通信設定ファイルをドコモのホームページからダウンロード

http://www.nttdocomo.co.jp/support/utilization/application/foma/com_set/driver/index.html

- FOMA 端末の機種をお確かめのうえ、お使いのパソコンが該当する OS を選択してダウンロードしてください。

2 ダウンロードしたファイルをダブルクリック→解凍されたフォルダをダブルクリック→表示されたフォルダをダブルクリック

3 表示されたウィンドウから「L10C_ins.exe」をダブルクリック

4 ［インストール開始］をクリック

インストール完了画面が表示されたら、［OK］をクリックします。

5 FOMA 端末とパソコンを接続する

パソコンが FOMA 端末を認識すると、ポップアップが出てドライバがインストールされます。
続いて、L-10C 通信設定ファイルが正しくインストールされていることを確認してください。→ P8

- 接続方法→ P5
- FOMA 端末の電源が入っている状態で接続してください。

インストールしたL-10C通信設定ファイル（ドライバ）を確認する

L-10C通信設定ファイルが正しくインストールされていることを確認します。

例：Windows 7の場合

1 「（スタート）」▶「コントロールパネル」▶「システムとセキュリティ」を順にクリックする

■ Windows Vistaの場合

「（スタート）」▶「コントロールパネル」▶「システムとメンテナンス」を順にクリックします。

■ Windows XPの場合

「スタート」▶「コントロールパネル」▶「パフォーマンスとメンテナンス」▶「システム」を順にクリックします。

2 「デバイスマネージャー」をクリックする

■ Windows Vistaの場合

「デバイスマネージャ」▶［続行］を順にクリックします。

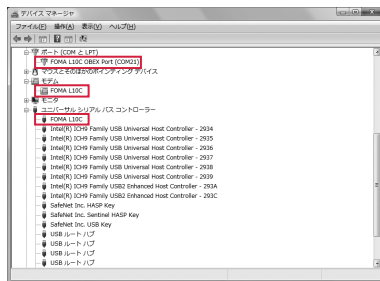
■ Windows XPの場合

「ハードウェア」タブをクリック▶［デバイスマネージャ］をクリックします。

お知らせ

- L-10C通信設定ファイルをインストールするときに、正常にインストールされない場合があります。このような場合は、アンインストールの操作を行ってL-10C通信設定ファイルを一度削除してから、再度インストールしてください。→P10

3 各デバイス表示をクリックして、インストールされたドライバ名を確認する

「ユニバーサルシリアルバスコントローラー」「ポート（COMとLPT）」「モデム」の各デバイスにすべてのドライバが表示されていることを確認します。

Windows 7の場合

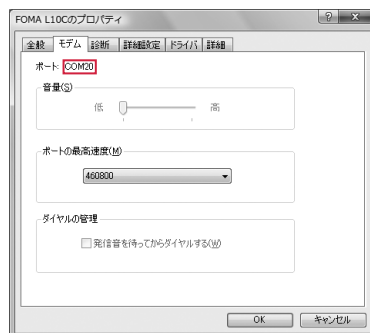
デバイス表示	ドライバ名
ユニバーサルシリアルバスコントローラー	FOMA L10C
ポート（COM と LPT）	FOMA L10C OBEX Port
モデム	FOMA L10C

FOMA 端末の通信ポート番号を確認するには

ドコモ コネクションマネージャを使わずに通信の設定を行うときなどに、FOMA 端末のモデム名や通信ポート（COM ポート）の番号が必要になる場合があります。デバイスマネージャ画面から確認する方法を説明します。

① **FOMA 端末とパソコンを接続する**
- 接続方法→ P5

② **「インストールした L-10C 通信設定ファイル（ドライバ）を確認する」の操作 1 ～ 2 を行う**

③ **「モデム」をクリック ▶「FOMA L10C」を選択 ▶ メニューバーから［操作］▶［プロパティ］を順にクリック ▶「モデム」タブをクリックする**
「ポート :」の右側に FOMA 端末の COM ポート番号が表示されます。

デバイスのアイコンを確認するには

ドライバが正しくインストールされると、デバイスのアイコンも同時にインストールされます。L-10C のアイコンが正しく表示されているかどうかを確認する方法を説明します。
- Windows XP、および、Windows Vista はデバイスアイコン機能には対応していません。

① **FOMA 端末とパソコンを接続する**
パソコンが FOMA 端末を認識すると、ポップアップが出てドライバがインストールされます。
- 接続方法→ P5
- FOMA 端末の電源が入っている状態で接続してください。

② **「（スタート）」▶「デバイスとプリンター」をクリックする**
パソコンのデバイスとプリンター情報が表示されます。FOMA 端末のデバイス情報とデバイスアイコンが正しく表示されているかを確認します。

L-10C 通信設定ファイル（ドライバ）をアンインストールする

L-10C 通信設定ファイルのアンインストールが必要な場合は、次の手順で行います。

- L-10C 通信設定ファイルのアンインストールは、必ず FOMA 端末とパソコンが接続されていない状態で開始してください。
- 操作の前に、必ず「インストール／アンインストール時の注意点」（P6）を参照してください。

例：Windows 7 の場合

1 「（スタート）」▶「コントロールパネル」▶「プログラムのアンインストール」を順にクリックする

「プログラムのアンインストールまたは変更」画面が表示されます。

■ Windows Vista の場合

「（スタート）」▶「コントロールパネル」▶「プログラムのアンインストール」を順にクリックします。

■ Windows XP の場合

「スタート」▶「コントロールパネル」▶「プログラムの追加と削除」を順にクリックします。

2 「FOMA L10C USB」を選択 ▶「アンインストールと変更」をクリックする

■ Windows Vista の場合

「FOMA L10C USB」を選択 ▶「アンインストールと変更」▶［続行］をクリックします。

■ Windows XP の場合

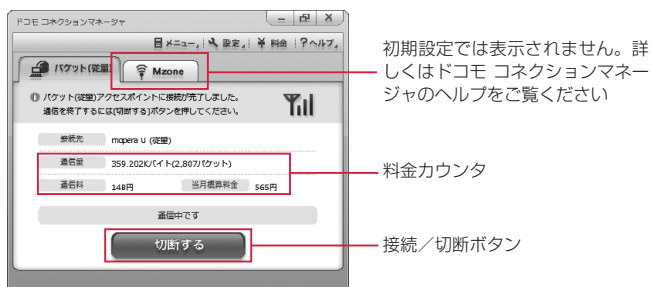
「FOMA L10C USB」を選択 ▶「変更と削除」をクリックします。

3 ［開始］をクリックする

4 アンインストールの確認画面で［OK］をクリックする

アンインストールが終了します。

ドコモ コネクションマネージャについて

「ドコモ コネクションマネージャ」は、定額データ通信および従量データ通信を行うのに便利なソフトウェアです。「mopera U」のお申し込みや、お客様のご契約状況に応じたパソコンの設定を簡単に行うことができます。
また、料金カウンタ機能でデータ通信量や利用金額の目安を確認することもできます。

本書では、ドコモ コネクションマネージャのインストール方法までをご案内いたします。

端末を使ってインターネットに接続するためには、サービスおよびデータ通信に対応したインターネットサービスプロバイダ（「mopera U」など）のご契約が必要です。
詳しくは、ドコモのホームページをご覧ください。

お知らせ

＜従量制データ通信（ｉモードパケット定額サービスなど含む）のご利用について＞

- パケット通信を利用して、画像を含むホームページの閲覧、データのダウンロード（例:アプリケーションや音楽·動画データ、OS・ウイルス対策ソフトのアップデート）などのデータ量の多い通信を行うと、通信料が高額となる場合がありますのでご注意ください。なお、本 FOMA 端末をパソコンなどに USB ケーブルで接続してデータ通信を行う場合は、FOMA のパケット定額サービス「パケ・ホーダイ」、「パケ・ホーダイフル」の定額対象外通信となりますのでご注意ください。

＜定額データプランのご利用について＞

- 定額データプランを利用するには、定額データ通信に対応した料金プラン・インターネットサービスプロバイダにご契約いただく必要があります。詳しくはドコモのホームページをご確認ください。

＜ mopera のご利用について＞

- 接続設定方法については「mopera」のホームページをご確認ください。
  http://www.mopera.net/mopera/support/index.html

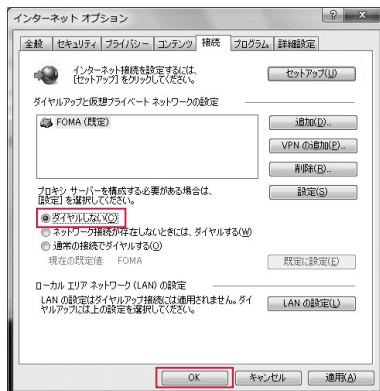
ドコモ コネクションマネージャをインストールする前に

インストールの流れ

① FOMA 端末と FOMA 充電機能付 USB 接続ケーブル 02（別売）または FOMA USB 接続ケーブル（別売）を用意する
② サービスおよびインターネットサービスプロバイダの契約内容を確認する
③ ドコモ コネクションマネージャ以外の接続ソフトがインストールされている場合は、必要に応じて自動的に起動しないように設定を変更する
・「ドコモ コネクションマネージャ以外の接続ソフトのご利用について」→ P12

Internet Explorer の設定について

本ソフトをインストールする前に、Internet Explorer のインターネットオプションで、接続の設定を［ダイヤルしない］に設定してください。

① Internet Explorer を起動し、［ツール］▶［インターネットオプション］を選択する
② ［接続］タブを選択し、［ダイヤルしない］を選択する
③ ［OK］をクリックする

お知らせ

＜ドコモ コネクションマネージャ以外の接続ソフトのご利用について＞
本ソフトには、以下のソフトと同等の機能が搭載されているため、以下のソフトを同時にご利用いただく必要はありません。
必要に応じて、起動しない設定への変更やアンインストールを実施してください。
■ 同時利用いただく必要のないソフト
・ mopera U かんたんスタート
・ U かんたん接続設定ソフト
・ FOMA PC 設定ソフト
・ FOMA バイトカウンタ
また、本ソフトで Mzone（ドコモ公衆無線 LAN サービス）を利用する場合は、以下の公衆無線 LAN 接続ソフトはアンインストールを行ってください。
※以下のソフトを同時にインストールした場合、本ソフトでの Mzone 接続はご利用いただけません。
・ U 公衆無線 LAN ユーティリティソフト
・ ドコモ公衆無線 LAN ユーティリティソフト
・ ドコモ公衆無線 LAN ユーティリティプログラム

1 ドコモ コネクションマネージャを使用するユーザーでログオンする

■ Windows 7 ／ Windows Vista の場合
管理者アカウントが必要です。管理者アカウント以外でログオンしている場合は、インストールの途中で、ユーザー名とパスワードを入力する画面が表示されます。
■ Windows XP の場合
Administrators グループに所属しているユーザーや「コンピュータの管理者」のユーザーでログオンします。

2 起動しているアプリケーションをすべて終了する

ウイルス対策ソフトを含む、Windows 上に常駐しているプログラムも終了します。
・ 例：タスクバーに表示されているアイコンを右クリックし、［閉じる］または［終了］を選択します。

ドコモ コネクションマネージャをインストールする

例：Windows 7 の場合

1 ドコモ コネクションマネージャをドコモのホームページからダウンロード

http://www.nttdocomo.co.jp/support/utilization/application/service/connection_manager/index.html

- お使いのパソコンの OS をお確かめのうえ、該当するファイルを選択してください。

2 「dcm_connect_mng_setup.exe」アイコンをダブルクリック

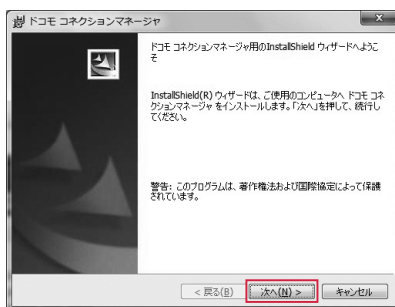
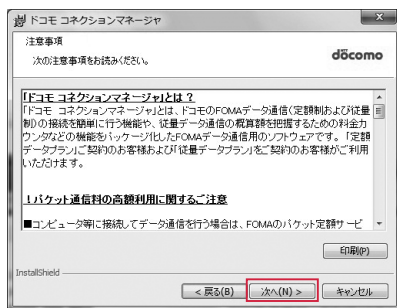
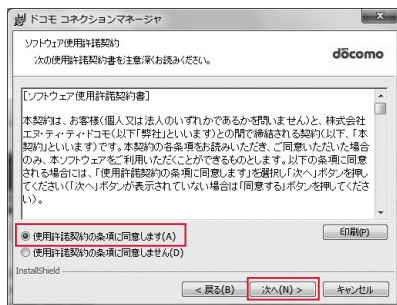
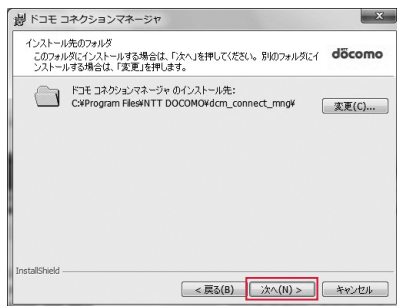
- セキュリティの警告画面が表示された場合は、「実行」をクリックします。

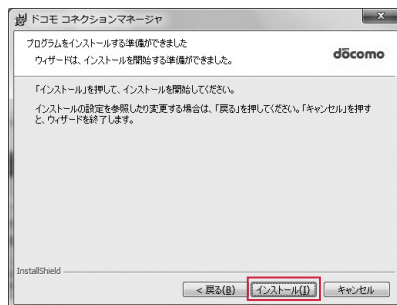
お知らせ

- Windows XP で、MSXML6・Wireless LAN API が環境にない場合は、ドコモ コネクションマネージャをインストールする前に、それらをインストールする必要があります。確認の画面が表示されたときは［Install］ボタンを押して、MSXML6・Wireless LAN API をインストールします。MSXML6・Wireless LAN API のインストール完了後、Windows を再起動すると、自動的にドコモ コネクションマネージャのインストールがはじまります。

3 ［はい］をクリックする

- Windows Vista の場合は［続行］をクリックします。Windows XP の場合、「ユーザーアカウント制御」画面は表示されません。すぐにセットアッププログラムが起動します。

4 ［次へ］をクリックする

5 注意事項を必ず確認のうえ、［次へ］をクリックする

6 使用許諾契約書の内容を確認のうえ、契約内容に同意する場合は、［使用許諾契約の条項に同意します］を選択し、［次へ］をクリックする

7 インストール先のフォルダを確認して、［次へ］をクリックする

8 ［インストール］をクリックする

インストールがはじまります。

9 ［完了］をクリックする

これでインストールは完了です。

ドコモ コネクションマネージャを起動する

1 「 (スタート)」▶「すべてのプログラム」▶「NTT DOCOMO」▶「ドコモ コネクションマネージャ」▶「ドコモ コネクションマネージャ」を順にクリックする

ドコモ コネクションマネージャを起動します。

■ Windows Vista の場合

「 (スタート)」▶「すべてのプログラム」▶「NTT DOCOMO」▶「ドコモ コネクションマネージャ」▶「ドコモ コネクションマネージャ」を順にクリックします。

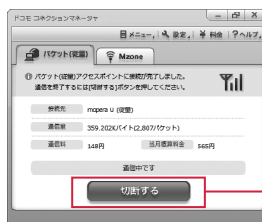
■ Windows XP の場合

「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「NTT DOCOMO」▶「ドコモ コネクションマネージャ」▶「ドコモ コネクションマネージャ」を順にクリックします。

2 初回起動時には、自動的に設定ウィザードが表示される

以降はソフトの案内に従って操作･設定をすることで、インターネットに接続する準備が整います。
詳しくは、『ドコモ コネクションマネージャ操作マニュアル』をご覧ください。

お知らせ

- インターネットブラウザやメールソフトを終了しただけでは、通信は切断されません。
  通信をご利用にならない場合は、必ずドコモ コネクションマネージャの［切断する］ボタンで通信を切断してください。
  OS アップデートなどにおいて自動更新を設定していると自動的にソフトウェアが更新され、パケット通信料が高額となる場合がございますのでご注意ください。

ダイヤルアップネットワークの設定

ドコモ コネクションマネージャを使用せずに、パケット通信のダイヤルアップ接続を設定する方法について説明します。

接続先（APN）を設定する

パケット通信で使う接続先（APN）を設定します。接続先（APN）は最大 11 件設定でき、登録番号（cid）で管理します。
設定には､AT コマンドを入力するための通信ソフトが必要です。ここでは Windows 標準添付の｢ハイパーターミナル」を使った設定方法を説明します。

- お買い上げ時、登録番号（cid）1 には mopera.ne.jp、2 には mopera.net、3 には mopera.net、4 には mpr.ex-pkt.net が設定されていますので、接続先を設定するときは、5 ～ 11 に設定してください。
- Windows 7、および、Windows Vista は「ハイパーターミナル」に対応していません。Windows 7、および、Windows Vista で設定する場合は、Windows 7、および、Windows Vista に対応する通信ソフトをご使用ください。設定方法については、ご使用になるソフトの取扱説明書などをご参照ください。
- 「mopera U」に接続する場合は、接続先番号を「*99***3#」に、「mopera」に接続する場合は、接続先番号を「*99***1#」にすると、簡単に「mopera U」または「mopera」を利用することができます。
- 「mopera U」「mopera」以外の接続先（APN）については、ご利用のプロバイダまたはネットワーク管理者にお問い合わせください。

例：Windows XP の場合

1 **FOMA 端末とパソコンを接続する**

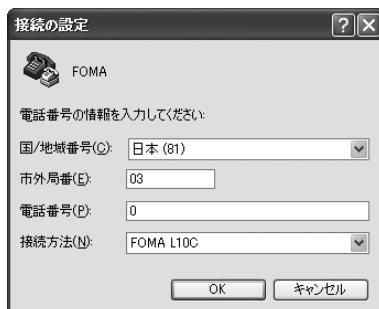
- 接続方法→ P5

2 **「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ハイパーターミナル」を順にクリックする**

ハイパーターミナルが起動します。

3 **「名前」欄に任意の接続先名を入力▶［OK］をクリックする**

4 **「電話番号」欄に実在しない電話番号（「0」など）を入力▶「接続方法」に「FOMA L10C」と表示されていることを確認▶［OK］をクリックする**

- 複数のモデム名が「接続方法」欄に表示されるときは、FOMA 端末のモデム名を確認して、選択してください。→ P8

5 接続画面で［キャンセル］をクリックする

ハイパーターミナルの入力画面が表示されます。

6 接続先（APN）を入力▶↵を押す

AT+CGDCONT=<cid>,"<PDP type>","<APN>"↵の形式で入力します。

<cid>、<PDP type>、<APN>の部分には、それぞれ次の情報を任意で入力してください。
入力後、「OK」と表示されれば、接続先（APN）の設定は完了です。

```
AT+CGDCONT=5,"PPP","XXX.com"
OK
```

cid5にPDP typeがPPP、APNがXXX.comの接続先を登録する場合

cid　：5～11の内の任意の番号を入力します。
※既にcidが設定されている番号を選択した場合は、設定が上書きされますのでご注意ください。

PDP type：接続先が対応する接続方式をPPPまたはIPのどちらかから選択して、" "で囲んで入力します。

APN　：接続先（APN）を" "で囲んで入力します。

- 入力した文字が表示されない場合は、ATE1↵を入力してください。

■ 指定したcidの接続先（APN）の設定をリセットする場合

AT+CGDCONT=<cid>↵を入力します。

■ 設定されている接続先（APN）を確認する場合

AT+CGDCONT?↵を入力します。

7 「ファイル」▶「ハイパーターミナルの終了」を順にクリックする

8 切断の確認画面で［はい］をクリック▶保存の確認画面で［いいえ］をクリックする

ハイパーターミナルが終了し、接続先（APN）の設定が完了します。

お知らせ

- 接続先（APN）は、FOMA端末に登録される情報のため、異なるFOMA端末を接続する場合は接続先（APN）を登録し直してください。
- パソコンに登録されている接続先（APN）を継続利用する場合は、FOMA端末の同じ登録番号（cid）に同じ接続先（APN）を登録してください。

発信者番号の通知／非通知を設定する

パケット通信時に接続先に発信者番号を通知するかどうかを設定できます。ここでは、AT コマンド（＊ DGPIR コマンド→ P28）を使って、接続する前に設定する方法を説明します。
発信者番号はお客様の大切な情報です。通知する際には、十分ご注意ください。

1 「接続先（APN）を設定する」（P16）の操作 1 ～ 5 を行う

ハイパーターミナルが起動します。

2 発信者番号の通知（186）／非通知（184）を AT コマンドで設定する

AT ＊ DGPIR=<n> の形式で以下のように入力します。
入力後、「OK」と表示されれば、通知／非通知の設定は完了です。

- 入力した文字が表示されない場合は、ATE1 ⏎を入力してください。

■ **発信者番号を非通知にする場合**

AT ＊ DGPIR=1 ⏎
発信／着信応答時に自動的に 184 が付きます。

■ **発信者番号を通知する場合**

AT ＊ DGPIR=2 ⏎
発信／着信応答時に自動的に 186 が付きます。

■ **＊ DGPIR コマンドによる通知／非通知の設定を初期値（設定なし）に戻す場合**

AT ＊ DGPIR=0 ⏎

お知らせ

- ドコモのインターネット接続サービス「mopera U」または「mopera」をご利用になる場合は、発信者番号を「通知」に設定する必要があります。

接続先番号による発信者番号の通知／非通知の設定について

ダイヤルアップネットワークの設定時（P19）に接続先番号に 186（通知）／ 184（非通知）を付けても、発信者番号の通知／非通知を設定できます。
接続先番号、および＊ DGPIR コマンドの各設定による発信者番号の通知／非通知の状態は以下のようになります。

接続先番号の設定（cid=3 の場合）	＊ DGPIR コマンドによる設定		
	設定なし	非通知	通知
＊ 99 ＊＊＊ 3 #	通知	非通知	通知
184 ＊ 99 ＊＊＊ 3 #	非通知（接続先番号の設定（184）が優先されます）		
186 ＊ 99 ＊＊＊ 3 #	通知（接続先番号の設定（186）が優先されます）		

ダイヤルアップネットワークの設定をする

パソコンから通信（ダイヤルアップネットワーク）の設定をします。

- 「mopera U」「mopera」以外に接続する場合の設定内容については、ご利用のプロバイダまたはネットワーク管理者へお問い合わせください。

例：<cid>=3 に登録されているドコモのインターネット接続サービス「mopera U」へ接続する場合

Windows 7 で設定する場合

1 **「（スタート）」▶「コントロールパネル」▶「ネットワークとインターネット」▶「ネットワークと共有センター」を順にクリックする**

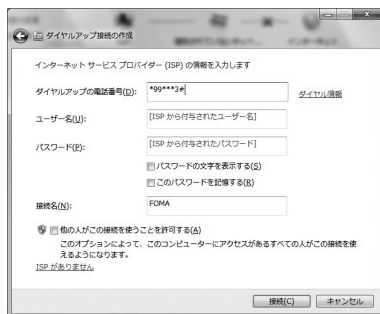
2 **「新しい接続またはネットワークのセットアップ」をクリックする**

3 **「ダイヤルアップ接続をセットアップします」を選択 ▶［次へ］をクリックする**

4 **モデムの選択画面が表示された場合は「FOMA L10C」をクリックする**

モデムの選択画面は、複数のモデムが存在するときのみ表示されます。

5 **各種設定を行い、［接続］をクリックする**

- 「ダイヤルアップの電話番号」欄に接続先の番号を入力します。
- 「接続名」欄に任意の接続名を入力します。
- 「ユーザー名」「パスワード」の各欄にプロバイダまたはネットワーク管理者から指定された設定を入力します。
- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でも接続できます。

6 **「（接続名）に接続中 ...」画面で［スキップ］をクリックする**

接続テストは行わずに、設定のみ確認します。

7 **［閉じる］をクリックする**

8 「（スタート）」▶「コントロールパネル」▶「ネットワークとインターネット」▶「ネットワークと共有センター」を順にクリックする

9 「アダプターの設定の変更」▶ 作成したダイヤルアップのアイコンを選択 ▶ 右クリックして「プロパティ」をクリックする

10 「全般」タブの画面で設定を確認する

パソコンに２台以上のモデムが接続されている場合は、「接続の方法」欄で「モデム－ FOMA L10C」のみにチェックが付いていることを確認します（チェックが付いていない場合には、チェックします）。

- 「ダイヤル情報を使う」にチェックが付いていないことを確認します（チェックが付いている場合は、チェックを外します）。

11 「ネットワーク」タブをクリック ▶ 各種設定を行う

「この接続は次の項目を使用します」欄は、「インターネット プロトコル バージョン４（TCP/IPv4）」にチェックを付けます。

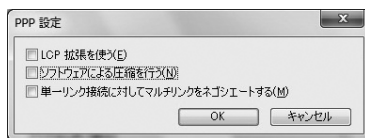
「QoS パケット スケジューラ」の設定は、プロバイダまたはネットワーク管理者の指定に従ってください。

- TCP/IP を設定する場合は、［プロパティ］をクリックします。設定については、プロバイダまたはネットワーク管理者に確認してください。

12 「オプション」タブをクリック ▶ ［PPP 設定］をクリックする

13 すべての項目のチェックを外す ▶ ［OK］をクリックする

14 「オプション」タブの画面で［OK］をクリックする

Windows Vistaで設定する場合

1 「 (スタート)」▶「接続先」を順にクリックする

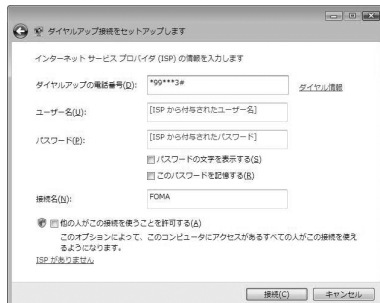
2 「接続またはネットワークをセットアップします」をクリックする

3 「ダイヤルアップ接続をセットアップします」を選択▶［次へ］をクリックする

4 モデムの選択画面が表示された場合は「FOMA L10C」をクリックする

モデムの選択画面は、複数のモデムが存在するときのみ表示されます。

5 各種設定を行い、［接続］をクリックする

- 「ダイヤルアップの電話番号」欄に接続先の番号を入力します。
- 「接続名」欄に任意の接続名を入力します。
- 「ユーザー名」「パスワード」の各欄にプロバイダまたはネットワーク管理者から指定された設定を入力します。
- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、「ユーザー名」「パスワード」は空欄でも接続できます。

6 「(接続名)に接続中 ...」画面で［スキップ］をクリックする

接続テストは行わずに、設定のみ確認します。

- ［スキップ］をクリックしない場合、インターネットに接続されますのでご注意ください。

7 「接続をセットアップします」▶［閉じる］をクリックする

8 「 (スタート)」▶「接続先」を順にクリックする

9 作成したダイヤルアップのアイコンを選択▶右クリックして「プロパティ」をクリックする

10 「全般」タブの画面で設定を確認する

パソコンに2台以上のモデムが接続されている場合は､「接続の方法」欄で「モデム－FOMA L10C」のみにチェックが付いていることを確認します（チェックが付いていない場合には、チェックします）。

- 「ダイヤル情報を使う」にチェックが付いていないことを確認します（チェックが付いている場合は、チェックを外します）。

11 「ネットワーク」タブをクリック▶各種設定を行う

「この接続は次の項目を使用します」欄は、「インターネット プロトコル バージョン4（TCP/IPv4)」にチェックを付けます。

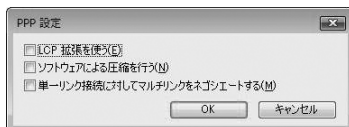
「QoS パケット スケジューラ」の設定は、プロバイダまたはネットワーク管理者の指定に従ってください。

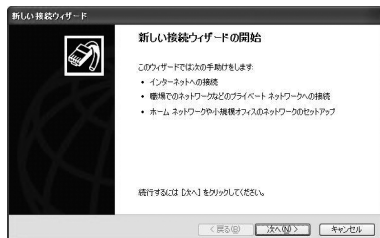
- TCP/IP を設定する場合は、［プロパティ］をクリックします。設定については、プロバイダまたはネットワーク管理者に確認してください。

12 「オプション」タブをクリック▶［PPP 設定］をクリックする

13 すべての項目のチェックを外す▶［OK］をクリックする

14 「オプション」タブの画面で［OK］をクリックする

Windows XP で設定する場合

1 「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「新しい接続ウィザード」を順にクリックする

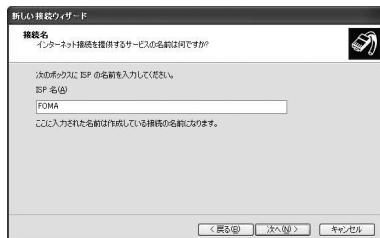
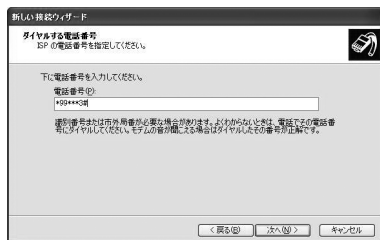
2 新しい接続ウィザード画面で［次へ］をクリックする

3 「インターネットに接続する」を選択▶［次へ］をクリックする

4 「接続を手動でセットアップする」を選択▶［次へ］をクリックする

5 「ダイヤルアップモデムを使用して接続する」を選択▶［次へ］をクリックする

6 「デバイスの選択」画面が表示された場合は「モデム－ FOMA L10C」を選択▶［次へ］をクリックする

デバイスの選択画面は、複数のモデムが存在するときのみ表示されます。

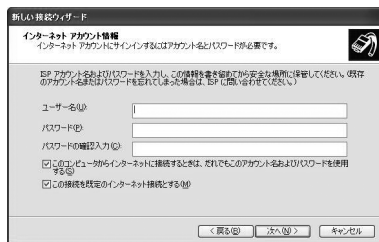
7 「ISP 名」欄に任意の名前を入力▶［次へ］をクリックする

8 「電話番号」欄に接続先の番号を入力▶［次へ］をクリックする

9 接続の利用範囲を選択▶［次へ］をクリックする

ユーザーの選択を任意で行ってください。

- パソコンの設定によっては、この画面が表示されない場合があります。

10「ユーザー名」「パスワード」「パスワードの確認入力」の各欄に入力▶［次へ］をクリックする

プロバイダまたはネットワーク管理者から指定された設定を入力します。

- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は、空欄でも接続できます。

11［完了］をクリックする

12「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」を順にクリックする

13 作成したダイヤルアップのアイコンを選択▶「この接続の設定を変更する」をクリックする

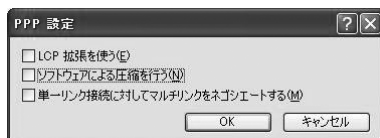
14「全般」タブの画面で設定を確認する

- パソコンに 2 台以上のモデムが接続されている場合は、「接続方法」欄で「モデム－ FOMA L10C」のみにチェックを付けます。
- 「ダイヤル情報を使う」のチェックを外します。

15 「ネットワーク」タブをクリック ▶ 各種設定を行う

- 「呼び出すダイヤルアップサーバーの種類」欄は、「PPP:Windows 95/98/NT4/2000,Internet」を選択します。
- 「この接続は次の項目を使用します」欄は、「インターネットプロトコル(TCP/IP)」にチェックを付けます。「QoS パケット スケジューラ」の設定は変更できません。

16 [設定] をクリックする

17 すべての項目のチェックを外す ▶ [OK] をクリックする

18 「ネットワーク」タブの画面で [OK] をクリックする

通信を行う

ドコモ コネクションマネージャを使わない通信および通信の切断の操作について説明します。

- 通信する前に FOMA 端末がパソコンに正しく接続されていることを確認してください。→ P5
- 通信するときは、設定に使用した FOMA 端末を接続してください。異なる FOMA 端末を接続した場合は、L-10C 通信設定ファイルの再インストールが必要になる場合があります。

例：Windows 7 の場合

1 「(スタート)」▶「コントロールパネル」▶「ネットワークとインターネット」▶「ネットワークと共有センター」▶「アダプターの設定の変更」を順にクリック ▶ 設定した接続先のアイコンをダブルクリックする

■ Windows Vista の場合

「(スタート)」▶「接続先」を順にクリック ▶ 設定した接続先を選択 ▶ [接続] をクリックします。

■ Windows XP の場合

「スタート」▶「すべてのプログラム」▶「アクセサリ」▶「通信」▶「ネットワーク接続」を順にクリック ▶ 設定した接続先のアイコンをダブルクリックします。

2 「ユーザー名」「パスワード」を入力 ▶［ダイヤル］をクリックする

接続先に接続されます。

- 「mopera U」または「mopera」に接続する場合は「ユーザー名」「パスワード」の各欄は空欄のまま、［ダイヤル］をクリックしても接続できます。その他のプロバイダやダイヤルアップ接続を選択した場合は、「ユーザー名」「パスワード」の各欄に入力し、［ダイヤル］をクリックしてください。
- ユーザー名とパスワードの保存、またはパスワードの保存にチェックを付けると、次回からは入力を省略できます。
- OS の種類によっては、ダイヤルアップを接続すると接続の完了画面が表示されます。ただし、以前に接続完了のメッセージを表示しない設定にした場合は、完了画面は表示されません。

通信を切断する

インターネットブラウザを終了しただけでは通信が切断されない場合があります。次の操作を行い、確実に切断してください。

例：Windows 7 の場合

1 パソコンのタスクトレイのダイヤルアップアイコンをクリックする

接続状態を示す画面が表示されます。

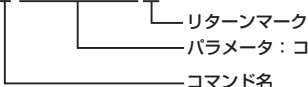
2 ［切断］をクリックする

通信が切断されます。

お知らせ

- パソコンに表示される通信速度は、実際の通信速度とは異なる場合があります。

ATコマンドについて

パソコンでFOMA端末の機能の設定や状態の確認を行うためのコマンド（命令）です。通常は通信ソフトがATコマンドを発行するので、ATコマンドを意識する必要はありません。独自にATコマンドを入力してFOMA端末を制御したい場合に利用します。

ATコマンドの入力形式

ATコマンドの入力はハイパーターミナルなどの通信ソフトのターミナルモード画面で行います。

- ターミナルモードとは、パソコンで入力された文字が通信ポートに接続されている回線に送信されるモードのことを示します。

入力例

- ATコマンドは、コマンドに続くパラメータ（数字や記号）を含めて、必ず1行で入力します。通信ソフトのターミナルモード画面では、最初の文字から⏎の直前の文字までが「1行」になります。ATコマンドも含めて256文字まで入力できます。
- ATコマンドは、コマンドに続くパラメータも含めて、必ず半角英数字で入力してください。
- 入力した文字が表示されない場合は、ATE⏎を入力してください。

ATコマンド一覧

L-10C Modemで使用できるATコマンドです。

- 以下のコマンドは、入力可能ですが機能しない無効なコマンドです。
  - AT（ATのみ入力）
  - ATS0（自動着信するまでの呼び出し回数設定）
  - ATS6（ダイヤルするまでのポーズ時間設定）
  - ATS8（カンマダイヤルによるポーズ時間設定）
  - ATS10（自動切断までの遅延時間設定）

ATコマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
A/	直前に実行したATコマンドを再実行します。入力の最後にキャリッジリターン（CR）の入力は不要です。	－	A/ OK
AT%V	FOMA端末のバージョンを表示します。	－	AT%V L10C- MSM1350- VXXX-XXX-XX- XXXX-DCM-JP X [XXX XX 2011 XX:XX:XX] OK
AT&C<n>	DTEへの回路CD信号の動作条件を選択します。	n=0：CDは常にON n=1：CDは相手モデムのキャリアに応じて変化する（初期値）	AT&C1 OK

AT コマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT&D<n>	DTE から受け取る回路 ER 信号がオンまたはオフへ遷移したときの動作を選択します。	n=0： ER の状態を無視する（常に ON とみなします） n=2： 回線を切断し ER が ON から OFF に変化すると、オフラインコマンド状態になる（初期値）	AT&D2 OK
AT&F<n>	すべてのレジスタを工場出荷時の設定値に戻します。通信中にこのコマンドが入力された場合は、回線切断の処理が行われます。	n=0 のみ指定可能（省略可）	－
AT&W<n>	現在の設定値を FOMA 端末に記憶します。	n=0 のみ指定可能（省略可）	－
AT ＊ DANTE	FOMA 端末の電波状態（アンテナマークの棒の本数）を表示します。	リザルトの書式： ＊ DANTE:<m> m=0：圏外の状態 m=1：アンテナが 0 本または 1 本表示される状態 m=2：アンテナが 2 本表示される状態 m=3：アンテナが 3 本表示される状態	AT ＊ DANTE ＊ DANTE:3 OK
AT ＊ DGPIR=<n>	パケット通信時に、接続先への発信者番号の通知／非通知を設定します。 本コマンドの設定は、発信時に有効です。 なお、ダイヤルアップネットワークの設定で、接続先の番号に 184（非通知）／ 186（通知）を付けても設定できます。 → P19	n=0： APN の設定のまま接続 n=1： APN に 184（非通知）を付加して接続 n=2： APN に 186（通知）を付加して接続 AT ＊ DGPIR? ：現在の設定値を表示する	AT ＊ DGPIR=0 OK AT ＊ DGPIR? ＊ DGPIR:0 OK
AT ＊ DRPW	FOMA 端末の受信電力指標値を表示します（最小値～最大値：0 ～ 75）。	－	AT ＊ DRPW ＊ DRPW:25 OK
AT+CACM="<passwd>"	ドコモ UIM カードに記録される累積課金の値をリセットします。	passwd:PIN2 コード 入力した PIN2 コードが正しかった場合は、累積課金の値をリセットします。	（PIN2 コードとして「1234」を入力） AT+CACM="1234" OK
AT+CBC	FOMA 端末の電池残量を表示します。	リザルトの書式： ＋ CBC:<bcs>,<bcl> bcs=0： 電池パックより電源が供給されている状態 bcs=1： 電池パックより電源が供給されていない状態 bcs=2： FOMA 端末に電池パックが接続されていない状態 bcs=3： 電源供給エラーによる FOMA 端末から発信不可の状態 bcl　： 電池残量を 0 ～ 100 の数値で表示する	AT+CBC +CBC:0,70 OK
AT+CGDCONT	パケット通信の接続先（APN）を設定します。	P34 をご参照ください。	P34をご参照ください。

AT コマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CGEQMIN	PPP パケット通信の接続確立時にネットワーク側から通知される QoS（サービス品質）を許容するかどうか判定する基準値を登録します。	P34 をご参照ください。	P35をご参照ください。
AT+CGEQREQ	PPP パケット通信の発信時にネットワーク側へ要求する QoS（サービス品質）を設定します。	P35 をご参照ください。	P35をご参照ください。
AT+CGMR	FOMA 端末のバージョンを表示します。	−	AT+CGMR XXXXXXXXXXX XXXXX OK
AT+CGREG=<n>	ネットワークへの登録状態を通知するかどうかを設定します。ネットワークから応答される通知情報に応じて圏内または圏外を表示します。	n=0： 通知なし（初期値） n=1： 通知あり 圏内／圏外が切り替わると通知する AT+CGREG? ：現在の状態を表示する リザルトの書式： +CGREG:<n>,<stat> n： 通知のあり／なしの現在の設定値を表示する stat=0：パケット通信圏外 stat=1：パケット通信圏内 stat=4：不明 stat=5：パケット通信圏内（ローミング時）	AT+CGREG=1 OK （通知ありに設定した場合） AT+CGREG? +CGREG:1,0 OK （パケット通信圏外の場合）
AT+CGSN	FOMA 端末の製造番号を表示します。	−	AT+CGSN XXXXXXXXXXX XXXX OK
AT+CMEE=<n>	FOMA 端末のエラーレポートの有無を設定します。	n=0： 通常の ERROR リザルトを用いる（初期値） n=1： +CME ERROR:<err> リザルトコードを使用し、<err> は数値を用いる n=2： +CME ERROR:<err> リザルトコードを使用し、<err> は文字を用いる AT+CMEE? ：現在の設定値を表示する 右記は誤った PIN ロック解除コード、および PIN1/PIN2 コードを入力した場合の表示例です。	AT+CMEE=0 OK AT+CPIN="12345678","1234" ERROR AT+CMEE=1 OK AT+CPIN="12345678","1234" +CME ERROR : 16 AT+CMEE=2 OK AT+CPIN="12345678","1234" +CME ERROR : incorrect password

AT コマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CNUM	FOMA 端末の自局電話番号を表示します。	リザルトの書式： +CNUM:,<number>,<type> number：自局電話番号 type=129 ：電話番号に「+」（国際アクセスコード）を含まない type=145 ：電話番号に「+」（国際アクセスコード）を含む	AT+CNUM +CNUM:,"090XXXXXXXX",129 OK
AT+CPAS	FOMA 端末への制御信号が使用できる状態かどうかを表示します。	リザルトの書式： ＋ CPAS:<pas> pas 0:FOMA 端末への制御信号の送受信が可能	AT+CPAS ＋ CPAS:0 OK
AT+CPIN="<pin>"[,"<newpin>"]	FOMA 端末に PIN コードを入力します。	PIN1/PIN2/PIN ロック解除コードを入力します。 AT+CPIN? ：PIN1 または PIN2 コードの状態を示します。リザルトコードについてはP36を参照してください。 ※ AT+CPIN によって PIN 認証は可能ですが、FOMA 端末には表示されません。ご注意ください。	AT+CPIN? +CPIN：SIM PIN OK （PIN1 または PIN2 コードとして「1234」を入力） AT+CPIN="1234" OK （PIN ロック解除コードとして「12345678」、新しい PIN1 または PIN2 コードとして「1234」を入力） AT+CPIN="12345678","1234" OK
AT+CPUC="<currency>","<ppu>"[,"<Passwd>"]	ドコモ UIM カードの通貨テーブルを書き換えます。	passwd：PIN2 コード ※ 入力した PIN2 コードが誤っていた場合は、「ERROR」が表示されます。 AT+CPUC? ：現在の設定値を表示する	（PIN2 コードとして「1234」を入力） AT+CPUC ="YEN","0.2","1234" OK AT+CPUC? +CPUC:"YEN","0.2" OK AT+CPUC =? OK

AT コマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+CREG=<n>	圏内／圏外情報の表示に関するリザルト表示の有無を設定します（パソコンのOSによっては設定できない場合があります）。	n=0： 通知なし（初期値） n=1： 通知あり 圏内／圏外が切り替わると通知する AT+CREG? ：現在の状態を表示する リザルトの書式： +CREG:<n>,<stat> n： 通知のあり／なしの現在の設定値を表示する stat=0：音声圏外 stat=1：音声圏内 stat=4：不明 stat=5：音声圏内（ローミング時）	AT+CREG=1 OK （通知ありに設定） AT+CREG? +CREG:1,0 OK （圏外の場合） +CREG:1 （圏外から圏内に移動した場合）
AT+FCLASS=<n>	FOMA 端末がサポートする通信種別を設定します。	n=0： データのみサポート（初期値） AT+FCLASS? ：現在の設定値を表示する	AT+FCLASS=0 OK
AT+GCAP	FOMA 端末の AT コマンドのサポート能力を表示します。	－	AT+GCAP +GCAP:+CGSM, +FCLASS,+W OK
AT+GMI	製造元名を表示します。	－	AT+GMI LG Electronics Inc OK
AT+GMM	FOMA 端末の製品名を表示します。	－	AT+GMM FOMA L10C OK
AT+GMR	FOMA 端末のバージョンを表示します。	－	AT+GMR L10C- MSM1350- VXXX-XXX-XX- XXXX-DCM-JP X [XXX XX 2011 XX:XX:XX] OK
AT+IFC=<n>,<m>	フロー制御方式を設定します。	n: DCE by DTE m:DTE by DCE <n>,<m> のパラメータ 0: フロー制御なし 1: XON/XOFF フロー制御 2: RS/CS（RTS/CTS）フロー制御（初期値） AT+IFC? ：現在の設定値を表示する	AT+IFC=2,2 OK AT+IFC? +IFC:2,2 OK

AT コマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
AT+WS46=<n>	FOMA 端末が使用する無線ネットワークを設定します。	n=12:GSM n=22:3G（W-CDMA） n=25: 自動切り替え（初期値） AT+WS46? ：現在の設定値を表示する	AT+WS46=22 ERROR AT+WS46? 25 OK
AT ￥S	現在設定されている各コマンド、S レジスタの内容を表示します。	－	AT ￥S E1 Q0 V1 X4 &C1 &D2 S000=000 S003=013 S004=010 S005=008 S006=005 S007=060 S008=003 S010=001 OK
ATD	発信処理を行います。	入力の書式： ATD ＊ 99 ＊＊＊ <cid># cid:+CGDCONT コマンドで設定した APN の登録番号（cid）を 1 ～ 11 で入力します。 ・ cid を省略して「ATD*99***#」と入力すると、自動的に cid1 に登録されている APN に発信されます。	ATD*99***3# CONNECT
ATE<n>	コマンドモードのときにDTEに対するエコーバックの有無を指定します。	n=0： エコーバックなし n=1： エコーバックあり（初期値）	ATE1 OK
ATI<n>	認識コードを表示します。	n=0：「NTT DoCoMo」を表示する n=1： 製品名を表示する n=2： FOMA 端末のバージョンを表示する n=3： ACMP 信号の各要素を表示する n=4： FOMA 端末の通信機能の詳細を表示する	ATI0 NTT DoCoMo OK ATI1 FOMA L10C OK
ATQ<n>	DTE へのリザルトコードを表示するかどうか設定します。	n=0： 表示する（初期値） n=1： 表示しない	ATQ0 OK ATQ1 (このとき、「OK」は表示されない)
ATS3=<n>	キャリッジリターン（CR）キャラクタを設定します。	n=13： 初期値（13 のみ設定できます） ATS3?：現在の設定値を表示する	ATS3=13 OK ATS3? 013 OK

AT コマンド	概　要	パラメータ／説明	コマンド実行例
ATS4=<n>	ラインフィード（LF）キャラクタを設定します。	n=10： 初期値（10 のみ設定できます） ATS4?：現在の設定値を表示する	ATS4=10 OK ATS4? 010 OK
ATS5=<n>	バックスペース（BS）キャラクタを設定します。	n=8： 初期値（8 のみ設定できます） ATS5?：現在の設定値を表示する	ATS5=8 OK ATS5? 008 OK
ATV<n>	すべてのリザルトコードの表示を数字または英文字に設定します。	n=0： リザルトコードを数値で表示する n=1： リザルトコードを文字で表示する（初期値）	ATV1 OK
ATX<n>	接続時の CONNECT 表示に速度表示の有無を設定します。また、ビジートーン、ダイヤルトーンを検出します。	n=0： ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示なし n=1： ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=2： ビジートーン検出なし、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり n=3： ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出なし、速度表示あり n=4： ビジートーン検出あり、ダイヤルトーン検出あり、速度表示あり（初期値）	ATX1 OK
ATZ	AT コマンドの設定を、不揮発メモリの内容にリセットします。通信中にこのコマンドが入力された場合は、設定はリセットされません。	－	ATZ OK

AT コマンドの補足説明

■ コマンド名：+CGDCONT= ［パラメータ］

- 概要
  パケット発信時の接続先（APN）の設定を行います。
  本コマンドは設定コマンドですが、&F によるリセットは行われません。
- 書式
  +CGDCONT= ［<cid> ［ ,"<PDP type>" ［ ,"<APN>"］］］
- パラメータ説明
  <cid>※1：1 ～ 11
  < PDP type >※2：PPP または IP
  <APN>※3：任意
  ※ 1 <cid> は、FOMA 端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。本 FOMA 端末では 1 ～ 11 が登録できます。
  なお、<cid>=1 には <PDP_type>=PPP,<APN>=mopera.ne.jp、<cid>=2 には <PDP_type>=PPP,<APN>=mopera.net、<cid>=3 には <PDP_type>=IP,<APN>=mopera.net、<cid>=4 には <PDP_type>=PPP,<APN>=mpr.ex-pkt.net が初期値として登録されています。
  ※ 2 < PDP type> は、パケット通信の接続方式です。接続先が対応する接続方式を PPP または IP のどちらかから選択して入力します。
  ※ 3 <APN> は、接続先を示す接続先ごとの任意の文字列です。
- コマンド実行例
  abc という APN 名を登録する場合のコマンド（cid5 に登録する場合）
  AT+CGDCONT=5,"IP","abc"
  OK
- パラメータを省略した場合の動作
  AT+CGDCONT=
  ：すべての <cid> を初期値に戻します。
  AT+CGDCONT=<cid>
  ：指定された <cid> を初期値に戻します。
  AT+CGDCONT=?
  ：設定可能な値のリスト値を表示します。
  AT+CGDCONT?
  ：現在の設定を表示します。

■ コマンド名：+CGEQMIN= ［パラメータ］

- 概要
  パケット通信確立時にネットワーク側から通知される QoS（サービス品質）を許容するかどうかの判定基準値を登録します。
  本コマンドは設定コマンドですが、&F によるリセットは行われません。
- 書式
  +CGEQMIN= ［<cid> ［,,<Maximum bitrate UL> ［ ,<Maximum bitrate DL>］］］
- パラメータ説明
  <cid>※1：1 ～ 11
  <Maximum bitrate UL>※2：なし（初期値）または 384
  <Maximum bitrate DL>※2：なし（初期値）または 7,232
  ※ 1 <cid> は、FOMA 端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。
  ※ 2 <Maximum bitrate UL> および <Maximum bitrate DL> は、FOMA 端末と基地局間の上りおよび下り最大通信速度 [kbps] の設定です。なし（初期値）の場合はすべての速度を許容しますが、384 および 7,232 を設定した場合はこれらの値以外での速度の接続は許容しないため、パケット通信が接続できない場合がありますのでご注意ください。

- コマンド実行例
  （1）上り／下りすべての速度を許容する場合のコマンド（cid が 2 の場合）
  AT+CGEQMIN=2
  OK
  （2）上り 384kbps ／下り 7,232kbps の速度のみ許容する場合のコマンド（cid が 2 の場合）
  AT+CGEQMIN=2,,384,7232
  OK
  （3）上り 384kbps ／下りはすべての速度を許容する場合のコマンド（cid が 2 の場合）
  AT+CGEQMIN=2,,384
  OK
  （4）上りすべての速度／下り 7,232kbps の速度のみ許容する場合のコマンド（cid が 4 の場合）
  AT+CGEQMIN=4,,,7232
  OK
- パラメータを省略した場合の動作
  AT+CGEQMIN=
  ：すべての <cid> を初期値に戻します。
  AT+CGEQMIN=<cid>
  ：指定された <cid> を初期値に戻します。
  AT+CGEQMIN=?
  ：設定可能な値のリスト値を表示します。
  AT+CGEQMIN?
  ：現在の設定を表示します。

■ コマンド名：+CGEQREQ=［パラメータ］

- 概要
  パケット通信の発信時にネットワークへ要求する QoS（サービス品質）を設定します。
  次のコマンド実行例に記載されている 1 種類のみ設定でき、初期値としても設定されています。
  本コマンドは設定コマンドですが、&F によるリセットは行われません。
- 書式
  +CGEQREQ=［<cid>］
- パラメータ説明
  <cid>※：1 ～ 11
  ※ <cid> は、FOMA 端末内に登録するパケット通信での接続先（APN）を管理する番号です。
- コマンド実行例
  上り 384kbps ／下り 7,232kbps の速度で接続を要求する場合のコマンド（cid が 2 の場合）
  AT+CGEQREQ=2,2,384,7232
  OK
- パラメータを省略した場合の動作
  AT+CGEQREQ=
  ：すべての <cid> を初期値に戻します。
  AT+CGEQREQ=<cid>
  ：指定された <cid> を初期値に設定します。

エラーレポート一覧

数字表示	文字表示	理　由
10	SIM not inserted	ドコモ UIM カードがセットされていません。
15	SIM wrong	ドコモ以外の SIM（ドコモ UIM カードに相当する IC カード）が挿入されています。
16	incorrect password	パスワードが誤っています。
100	unknown	不明なエラーです。

リザルトコード

■ リザルトコード一覧

数字表示	文字表示	意　味
0	OK	正常に実行しました。
1	CONNECT	相手と接続しました。
2	RING	着信しています。
3	NO CARRIER	回線が切断されました。
4	ERROR	コマンドを受け付けることができません。
6	NO DIALTONE	ダイヤルトーンが検出できません。
7	BUSY	話中音検出中です。
8	NO ANSWER	接続完了（タイムアウト）
100	RESTRICTION	ネットワークが規制中です。

お知らせ

- ATVn コマンド（P33）が n=1 に設定されている場合は文字表示（初期値）、n=0 に設定されている場合は数字表示でリザルトコードが表示されます。

■ AT+CPIN? のリザルトコード

FOMA 端末の状態	リザルトコード
入力待ち	+CPIN:SIM PIN（PIN1 コードの場合） +CPIN:SIM PIN2（PIN2 コードの場合）
PIN ロック解除コード入力待ち	+CPIN:SIM PUK（PIN1 コードの場合） +CPIN:SIM PUK2（PIN2 コードの場合）
PIN コード認証済み	+CPIN:READY
不適切なコマンドが入力された状態	+CME ERROR:operation not allowed
コマンド誤入力	ERROR

Temporit, sunt mod eum ea volupta speriant quod eum hil magnatur? Qui nusam eror aspisit voloribea sequunt laut et lant qui demquat etum fugit, sinvenis porerum ipsandu ciusam que corum explis nia corepre cullorit modicit, te voluptata veligen istibea rchillic tecae nonsequi doloris unt escim quaecab incturest, quaectur ario. Atendiaeped quam la quid que neces aute pra eum quas quis quo bearciati voluptu riandandia sequi aut quibus recuptatur, nus, qui untis id maximenes dolorem poremporem im volorese voluptas et alit rest, vendict atiandunt et, et mo cuptaque lab imenimi nvenis eium seque molentio comnimin essimos andestiis aut eiciet officit iumqui nullabores et ut aut imi, odia as dem re lab is susanda eseresequid quiaest minveri quamus.

Apelenducid quatium adis provit volupiet aliqui ad que rehenit odiatium quis quae. Ut a volorit fugitiunt aboreicia ducipsam simusam et maio. Ut lit et ulparum ut eosam, ut elluptam dent alictini ut delecti ssequis excearc hictemquas ut aut molorem quis con ratet ma quo tem facepel molorecto officient quae corendit hiliquid ut utesequid et aut verro voluptur, niende di officilliqui omnim eation cum, ommolup tatusap itatent et laborum repelendit quia vellam adipit et ant fugit es et ipsum illaborem suntio est, sent perumquo optaecture pa dis dolorat quasitae. Nam que iur rehenditio ipsam quibustis reicipsam rerector aut inimenis aut aut ut as et ut rae core pra qui quam landis evelique perspiendae derum adi nuscim raeperibus sit autempossit, simpore ratur?

One re ni ad eaqui conseni hillore rcimagn ihicium fuga. Itatem etur ra sundita tquunt ut velent quunt qui consequi sum ut quod ex evelest quos eveliquiam fuga. Ovid undusa cuptatius si cuptatum, omnimpo ribuscias et ra dolorem. Git magnimo luptibus.